

**R** RECIBIDO **O**  
14 DIC. 2023

HORA: 13:20h OFICIALIA MAYOR  
HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO

Hermosillo, Sonora, a 12 de diciembre de 2023.

H. CONGRESO DEL ESTADO  
DE SONORA  
**R** RECIBIDO **O**  
14 DIC. 2023  
DEPARTAMENTO DE OFICIALIA  
DE PARTES. HERMOSILLO, SONORA

004349

#### DIPUTACIÓN PERMANENTE:

Las y los suscritos diputados, **ROSA ELENA TRUJILLO LLANES, NATALIA RIVERA GRIJALVA, ERNESTO DE LUCAS HOPKINS y JORGE EUGENIO RUSSO SALIDO**, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Movimiento Ciudadano, en esta Sexagésima Tercera Legislatura, en ejercicio de nuestro derecho de iniciativa consagrado por los artículos 53, fracción III de la Constitución Política del Estado de Sonora, 32, fracción II y 129 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Sonora, sometemos a la consideración de esta Diputación Permanente, la siguiente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE VIVIENDA DEL ESTADO y a la LEY DE AGUA DEL ESTADO DE SONORA**, fundamentando la misma, en la siguiente:

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El agua constituye uno de los elementos más importantes para la vida, ya que constituye un medio de hidratación para el ser humano, los animales y los vegetales. La importancia del agua para el ser humano es evidente, ya que es esencial para el desarrollo de los procesos orgánicos en el sistema digestivo de las personas, además que estructura el sistema circulatorio y distribuye nutrientes hacia todo el cuerpo, además es vital para los ecosistemas.

Se estima que más del setenta por ciento de la superficie de nuestro planeta está cubierto de agua líquida, de la cual el 96% corresponde al agua salada que forman los

oceanos y del resto el sesenta y nueve por ciento aproximadamente está congelada en los polos y entre un uno y cuatro por ciento es el vapor de agua de la atmósfera.

A medida que crece la población, el acceso al agua es cada vez limitada, ONU Habitat, en marzo de 2021 declaró que alrededor del treinta y seis por ciento de la población mundial (2,400 millones de personas) viven en regiones con escasez de agua y el cincuenta y dos por ciento experimentará una severa escases de agua hacia el 2050.

El referido organismo internacional señaló que los países que más consumen agua en el mundo son los siguientes<sup>1</sup>:

<b>País</b>	<b>Litros promedio consumidos diario per capita</b>
Estados Unidos	575
Australia	493
Italia	386
Japón	374
<b>México</b>	<b>366</b>
España	366
Noruega	301

Algunas de las casusas que han propiciado la escasez de agua en el mundo de acuerdo a especialistas son las siguientes:<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> ONU HABITAT

<https://onuhabitat.org.mx/index.php/comprender-las-dimensiones-del-problema-de-agua#:~:text=Alrededor%20del%2036%25%20de%20la,en%20las%20ciudades%20es%20limitado.>

<sup>2</sup> Escasez de agua, qué es, causas y consecuencias

[https://www.ecologiaverde.com/escasez-de-agua-que-es-causas-y-consecuencias-2180.html#anchor\\_1](https://www.ecologiaverde.com/escasez-de-agua-que-es-causas-y-consecuencias-2180.html#anchor_1)

- **La destrucción de fuentes naturales de agua:** estas se han llevado a cabo mediante la sobreeexplotación de ríos y de reservas de aguas subterráneas.
- **Una mayor demanda:** el masivo crecimiento poblacional, industrial y agrario ha hecho que la demanda de agua subiera drásticamente.
- **Los patrones de consumo:** pues estos generan grandes desequilibrios al no permitir que el agua disponible se renueve.
- **El cambio climático:** el gran responsable de las peores épocas de sequías es el cambio climático, un gran problema que hemos causado entre toda la sociedad.
- **Mala distribución:** una de las principales causas de la escasez de agua es la distribución no equitativa del agua dulce en el mundo.
- **Agua contaminada:** cabe destacar la contaminación del agua de ríos, arroyos, lagos y lagunas debido al vertimiento de diferentes residuos tóxicos. Entre dichos residuos encontramos los que provienen de desechos industriales y domésticos y aquellos derivados de campos de cultivos en los que se han usado agroquímicos.
- **La extracción insostenible del agua de fuentes, ríos y lagos:** dicha extracción impide que el agua siga su ciclo como recurso renovable. Esto se debe a que, generalmente, el agua se extrae mucho más rápido de lo que tarda en renovarse.
- **La urbanización masiva:** la última gran causa es la urbanización, pues esta se concentra en poblaciones con índices demográficos crecientes. No podemos

olvidar tampoco el éxodo campo-ciudades, pues este conlleva un nivel de vida más alto y, por consiguiente, un mayor uso del agua.

Dada la importancia que tiene el agua en la vida del ser humano, el 28 de julio de 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas, reconoció el derecho al agua potable y al saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos.<sup>3</sup>

Dicho derecho se constitucionalizó en nuestro país mediante *el Decreto por el que se declara reformado el párrafo quinto y se adiciona un párrafo sexto recorriéndose en su orden los subsecuentes, al artículo 4º, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 08 de febrero de 2012, el cual a la letra reza lo siguiente:

**Artículo 4o. ...**

*(párrafo sexto)*

***Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.***

De igual forma, en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora, en el artículo primero se reconoció dichos derechos humanos, quedando de la siguiente manera:

---

<sup>3</sup> Resolución A/RES/64/292 aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010.  
<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/38/PDF/N0947938.pdf?OpenElement>

Artículo 1º.- . . .

(penúltimo párrafo)

*Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.*

Ahora bien, ante la panorámica nada favorable en el futuro respecto al acceso al agua, se han implementado diversas estrategias para garantizar el agua al ser humano, a continuación, se señalan las siguientes<sup>4</sup>:

1. Proteger reservas de agua como acuíferos subterráneos, ríos y lagos.
2. Proteger y recuperar zonas de nacimientos de agua.
3. Controlar procesos de alteración de calidad del recurso hídrico.
4. Educar a la población sobre el uso eficiente del agua.
5. Adoptar mejores tecnologías para disminuir los residuos que terminan en los cuerpos de agua. Un ejemplo es contar con purificadores de agua para disminuir las botellas de plástico.
6. Desarrollar una infraestructura adecuada para almacenar este valioso recurso hídrico.
7. Fortalecer sistemas de información sobre el manejo y aprovechamiento del agua.
8. Buscar métodos para proteger, recuperar y mejorar el medio ambiente en las zonas costeras y terminales marítimos.
9. Recuperar y proteger ecosistemas naturales.
10. Disminuir la emisión de contaminantes que afectan la calidad del agua en la atmósfera.

---

<sup>4</sup> 10 estrategias para cuidar el agua  
<https://fandelagua.com/10-estrategias-para-protger-el-agua/>

En nuestro estado se han implementado algunas estrategias como los famosos tandeos para garantizar agua a las familias sonorenses por unas horas del día, agua para los miles de hogares en Hermosillo, tratamiento de aguas residuales, entre otras más.

Ahora bien, la ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente para el Estado de Sonora, en el artículo 130, fracción II, prevé *que los organismos operadores o los prestadores de servicios deben de impulsar la reutilización de las **aguas grises en las nuevas edificaciones.***

Por otra parte, la Ley de Agua del Estado de Sonora, señala en su artículo 145 *que los desarrolladores o fraccionadores, procurarán, preferentemente, crear en cada desarrollo de vivienda, la infraestructura necesaria para el reuso en áreas verdes, de aguas grises provenientes de uso doméstico en los términos que establezca la normatividad aplicable.*

Sin embargo, no se prevén disposiciones en el marco jurídico estatal que implementen estrategias para promover la adquisición de sistemas de reciclaje de aguas grises domésticas en los hogares del Estado.

¿Pero qué son las aguas grises? Las aguas residuales que proceden de duchas, bañeras y lavamanos, éstas presentan un bajo contenido en materia fecal. Si bien las aguas de cocinas y lavadoras también son aguas grises, éstas, generalmente, no se reciclan debido a la elevada contaminación que contienen.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Aguas grises: Origen, composición y tecnologías para su reciclaje  
<https://www.aguasresiduales.info/revista/blog/aguas-grises-origen-composicion-y-tecnologias-para-su-reciclaje>

¿Por qué es importante reutilizar la aguas grises? Reutilizar las aguas grises es un componente importante de las prácticas sustentables del uso de agua, lo cual trae múltiples beneficios como los que a continuación se describen<sup>6</sup>:

- La primera ventaja asociada al reciclaje de aguas grises es, evidentemente, **el ahorro de agua fresca y potable**. Es por ello que su uso es realmente pertinente en aquellos lugares que por su geografía tengan problemas de sequías, ya que permite reducir la demanda de agua y, por tanto, tener un mayor control sobre el abastecimiento.
- La reutilización de aguas grises puede conseguir el **ahorro de entre un 30% y un 45%** de agua potable.
- En el caso del regado de plantas, al aprovechar esos nutrientes extras de los que hablábamos, reduce las cantidades de **fertilizantes** que comúnmente se usan para la jardinería.
- Disminuir el monto de los recibos de agua y la factura por manejo de aguas residuales.
- Diversificar los suministros de agua municipales y proporcionar una fuente alternativa de agua para diversos usos.
- Reducir las necesidades de energía y químicos usados para tratar las aguas residuales.

Los usos más habituales de las aguas grises tratadas son:

---

<sup>6</sup> Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal, "Aguas grises como mecanismos de reducción del consumo persona del agua"  
<http://sapam.gob.mx/site/aguas-grises-como-mecanismos-de-reduccion-del-consumo-personal-del-agua/>

- Residencial: cisternas de inodoros, riego de jardines privados, lavado doméstico de vehículos, limpieza de suelos y lavadoras especialmente diseñadas para operar con agua gris reciclada.
- Ámbito público (servicios urbanos): riego de zonas verdes urbanas, baldeo de pavimentos.
- Usos industriales.

Como podemos ver la reutilización de aguas grises tiene un sin número de beneficios que en nuestro Estado pudieramos adoptar, máxime que vivimos en una región del país que por sus características climatológicas tener acceso al agua es algunas ocasiones se torna un problema mayor para nuestras los organismos operadores de agua y por ende para las familias sonorenses.

Por ello, vengo a proponer diversas modificaciones a la Ley de Vivienda del Estado y a la Ley de Agua del Estado de Sonora, a efecto de:

- Que la Comisión Estatal de Vivienda proponga estrategias para que en los hogares del Estado cuenten con un sistema que les permita reutilizar las aguas grises.
- Que la Comisión Estatal del Agua elaboré programas educativos y de capacitación sobre el sistema de reutilización de aguas grises, así como diseñar e implementar estrategias de comunicación y sensibilización en la materia.
- La Comisión Estatal del Agua y la Comisión de Vivienda del Estado, implementen de manera conjunta un programa para la adquisición de sistemas de reciclaje de aguas grises domesticas en los hogares del Estado.



Finalmente, con la reutilización de aguas grises, estaremos cuidando el agua en nuestros hogares lo que nos permitirá pagar menos por el consumo de agua potable y lo más importante, estaremos dando cumplimiento al objetivo 6, de la Agenda 2030, denominado *Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos*, Agenda de la cual nuestro país está comprometida a dar cumplimiento.

Por lo anteriormente expuesto y en apego a lo que señalan los artículos 53, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Sonora y 32, fracción II, de la Ley Orgánica del Poder Legislativo de la misma entidad, sometemos a consideración de esta Diputación Permanente el siguiente proyecto de:

**DECRETO**  
**QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES A LA LEY DE VIVIENDA DEL ESTADO Y A LA LEY DE AGUA DEL ESTADO DE SONORA**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Se reforman los artículos 10, fracciones XXXVI y XXXVII y 57, párrafo primero; Se adiciona una fracción XXXVIII al artículo 10 de la Ley de Vivienda del Estado, para quedar como sigue:

**Artículo 10.-**

I a la XXXV.- . . .

XXXVI.- Implementar programas, esquemas y mecanismos, los cuales podrán ser en concurrencia con los ayuntamientos, para la adquisición de vivienda abandonada o en desuso por parte de personas interesadas, fungiendo como intermediario entre éstos y los propietarios de dichas viviendas, dependencias y organismos públicos, sociedades dedicadas a la construcción de vivienda e instituciones de crédito, como un medio para disminuir los índices de vandalismo en viviendas, prevenir su invasión y mejorar la salubridad; asimismo, se le impondrá la sanción administrativa correspondiente al propietario de toda aquella vivienda que no sea atendida y que se encuentre en estado de abandono;

XXXVII.- **Proponer a la persona Títulal del Ejecutivo estrategias para la implementación de infraestructura de aguas grises y el manejo integral de estas en los hogares del Estado,**

XXXVIII.- Las demás que le señale la presente ley y las demás disposiciones legales y normativas aplicables.

**Artículo 57.-** Con el propósito de ofrecer calidad de vida a los ocupantes de las viviendas, la Comisión promoverá, en coordinación con las autoridades competentes, que en el desarrollo de las acciones habitacionales, en sus distintos tipos y modalidades, y en la utilización de recursos y servicios asociados, se considere que las viviendas cuenten con los espacios habitables y de higiene suficientes en función al número de usuarios, que cuenten con los servicios básicos de agua potable, desalojo de aguas residuales, pluviales, **diseños de infraestructura de aguas grises domesticas y su manejo integral, así como** energía eléctrica que contribuyan a disminuir los factores de enfermedad, y garanticen la seguridad estructural y la adecuación al clima con criterios de sustentabilidad, eficiencia energética y prevención de desastres, utilizando preferentemente bienes y servicios normalizados.

...

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Se reforma la denominación del Capítulo V del Título Octavo y Se adicionan los artículos 144 BIS y 144 BIS 1 de la Ley de Agua del Estado de Sonora, para quedar como sigue:

**CAPÍTULO V**  
**DEL REUSO DE LAS AGUAS RESIDUALES Y AGUAS GRISES DOMESTICAS**

**Artículo 144 BIS.-** La Comisión elaborará programas educativos y de capacitación sobre el sistema de reutilización de aguas grises, así como diseñar e implementar estrategias de comunicación y sensibilización en la materia.

**Artículo 144 BIS 1.-** La Comisión y la Comisión de Vivienda del Estado de Sonora implementarán de manera conjunta un programa para la adquisición de sistemas de reciclaje de aguas grises domesticas en los hogares del Estado.

Para lo anterior, ambas entidades concertarán con los empresas de ferretería en el Estado, para que ofrezcan precios justos para la adquisición de sistemas de reciclaje de aguas grises domesticas.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora.

**SEGUNDO.-** La Comisión Estatal del agua, deberá elaborar los programas educativo y de capacitación sobre la reutilización de aguas grises dentro de plazo de 120 días naturales contados a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.

**TERCERO.-** La Comisión Estatal del Agua y la Comisión de Vivienda del Estado de Sonora, deberá implementar el programa a que se refiere el artículo 144 BIS 1, dentro de un plazo máximo de 180 días naturales contados a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.

ATENTAMENTE

  
DIP. ROSA ELENA TRUJILLO LLANES

DIP. NATALIA RIVERA GRIJALVA

  
DIP. ERNESTO DE LUCAS HOPKINS

  
DIP. JORGE EUGENIO RUSSO SALIDO